

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO CORREIA PINTO  
 OBRA: CONJUNTO SANITÁRIO - BANHEIRO

ESTADO

Mês Sinapl : FEV Desonerado X slm não  
 BDI Serviço: 26,98%  
 BDI Insumos:

BANHEIRO (Área total =4,18m²)

	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Quantidade	Código SINAPI	Preço Unitário sem BDI	total
<b>1 - Serviços preliminares</b>						
1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m²	8,20	73859/002	1,00	8,20
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	4,18	74077/002	3,80	15,88
1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m³	0,76	93358	55,00	41,80
sub total serviços						65,88
<b>2 - Fundação e pavimentação</b>						
2.1	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,35	94963	270,00	94,50
2.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	0,35	92873	148,00	51,80
2.3	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	m³	0,35	73990/001	500,00	175,00
2.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	3,50	96542	55,00	192,50
2.5	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	m²	3,50	74106/001	8,00	28,00
2.6	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m²	3,00	72961	1,00	3,00
2.7	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA	m³	0,15	94107	165,00	24,75
2.8	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	m²	3,00	95241	19,00	57,00
2.9	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2	m²	3,43	87249	40,00	137,20
2.10	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/20	m³	0,04	94990	500,00	19,25
sub total serviços						783,00
<b>3 - Movimentação de terra</b>						
3.1	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	0,410	93382	20,00	8,20
sub total serviços						8,20
<b>4 - Alvenaria de vedação e revestimento</b>						
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	18,93	87495	60,00	1.135,80
4.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	m²	18,93	87878	3,00	56,79
4.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL	m²	18,93	87899	5,50	104,11
4.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	m²	12,78	87546	19,00	242,82
4.5	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM	m²	25,08	87777	40,00	1.003,20
4.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÉS OU SEMI GRÉS DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² - ATÉ 1,80M DE ALTURA	m²	12,78	87268	50,00	639,00
sub total serviços						3.181,72
<b>5 - Cobertura</b>						
5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA	m²	7,42	92543	15,00	111,30
5.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	7,42	94210	30,00	222,60
sub total serviços						333,90
<b>6 - Esquadrias</b>						
6.1	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	m²	1,68	73933/004	485,00	814,80
6.2	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA	m²	0,24	94575	600,00	144,00
sub total serviços						958,80
<b>7 - Pintura</b>						
7.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	25,08	88485	1,7	42,63
7.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	25,08	88489	10,00	250,80
7.3	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRI-MIDO).	m²	3,78	74145/001	15,00	56,70
sub total serviços						360,13
<b>8 - Instalações hidráulicas</b>						
<b>Serviços</b>						
8.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1	86888	300,00	300,00

Responsável técnico(Nome e Assinatura)

Local e Data

*Edesia A. A. Julia*  
 Engº Civil  
 CREA - SC 026768-0

8.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1	86939	250,00	250,00
8.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	2	89438	4,5	9,00
8.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	10	89355	13,00	130,00
8.5	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	2	89376	3,80	7,60
8.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	5	89404	3,40	17,00
8.7	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	m	10	90443	9,50	95,00
8.8	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	5	74253/001	20,00	100,00
					sub total serviços	908,80
<b> Materiais</b>						
8.9	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1416)	pç	1	6021 (insumos)	39,00	39,00
8.10	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	pç	1	6006 (insumos)	38,00	38,00
8.11	JOELHO PVC SOLD 90G C/BUCHA DE LATAO 20MM X 1/2"	pç	3	3515 (insumos)	3,50	10,50
					sub total insumos	87,50

*Edesio A. A. Zilio*  
 Engº Civil  
 CREA - SC 026768-0

Responsável técnico(Nome e Assinatura)

Local e Data

9 - Instalações sanitárias						
Serviços						
9.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	pç	1	89744	15,00	15,00
9.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	pç	1	89707	19,00	19,00
9.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	m	3	89714	37,00	111,00
9.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	m	1	89712	19,00	19,00
9.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	m	6	89711	13,00	78,00
9.6	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	pç	1	89748	22,00	22,00
9.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	pç	1	89726	5,80	5,80
9.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	pç	5	89724	5,30	26,50
9.9	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	pç	1	89784	12,00	12,00
					sub total serviços	308,30
Materiais						
9.10	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM	pç	1	3659 (insumos)	9,00	9,00
9.11	GRELHA PVC BRANCA QUADRADA, 150 X 150 MM	pç	1	11731 (insumos)	2,80	2,80
9.12	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	pç	1	20086 (insumos)	1,80	1,80
					sub total insumos	13,60
10 - Instalações elétricas						
Serviços						
10.1	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1	93044	13,20	13,20
10.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. P/ CHUVEIRO	und	1	93143	130,00	130,00
10.3	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA)	und	1	93145	155,00	155,00
10.4	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1	9535	55,00	55,00
					sub total serviços	353,20
Materiais						
10.5	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	und	1	12296 (insumos)	4,00	4,00
10.6	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES - (para chuveiro)	unid	1	38091 (insumos)	2,00	2,00
10.7	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA CHUVEIRO	und	1	12296 (insumos)	4,00	4,00
					sub total insumos	10,00
11 - Acessórios						
11.1	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO.	und	1	95544	28	28,00
11.2	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO.	und	1	95545	28	28,00
11.3	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO.	und	1	95542	22	22,00
11.4	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO.	h	1	95543	30	30,00
					sub total serviços	108,00
12 - Serviços complementares						
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	4,18	9537	R\$ 2,00	8,36
					sub total serviços	8,36

Subtotal Banheiro Serviços S/ BDI	R\$ 7.368,09
Subtotal Banheiro Materiais S/ BDI	111,10
<b>TOTAL BANHEIRO COM BDI</b>	<b>R\$ 9.467,10</b>

*Edesia A. A. Júlio*  
Engº Civil  
CREA - SC 026768-0

Responsável técnico (Nome e Assinatura)

Local e Data

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO PRÉ-MOLDADO

MUNICÍPIO CORREIA PINTO

ESTADO SC

Mês Sinapi: \_\_\_\_\_ fev/18 Desonerado  sim \_\_\_\_\_ não

BDI Serviço: \_\_\_\_\_ 26,98%

BDI Insumos: \_\_\_\_\_

### CAIXA DE INSPEÇÃO E LIGAÇÃO COM BANHEIRO E SISTEMA DE TRATAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Quantidade	Código SINAPI	Preço Unitário	Total
1.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	pc	1	74104/001	130,00	130,00
1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m²	0,48	93358	52,00	24,96
1.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m³	0,44	93382	20,00	8,80
Subtotal Serviços						163,76
Subtotal Caixa de Inspeção C/ BDI Serviços						207,94

#### Materials ( Insumos do Sinapi)

1.4	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	4,00	9836 (insumos)	7,50	30,00
Subtotal Materiais						30,00
Subtotal Caixa de Inspeção C/ BDI Materiais						30,00
Total Caixa de Inspeção C/ BDI Serviço						R\$ 38,00

### CAIXA DE GORDURA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Quantidade	Código SINAPI	Preço Unitário	Total
1.1	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	pc	1	74051/002	100,00	100,00
1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	m	5	89713	26,00	130,00
1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	m	4	89712	18,00	72,00
Total Caixa de Gordura S/ BDI						R\$ 302,00
Total Caixa de Gordura C/ BDI Serviço						R\$ 383,47

### FOSSA SÉPTICA Ø 1,50m e H=1,50m - EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO

#### Serviços

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Unidade	Quantidade	Código SINAPI	Preço Unitário sem BDI	Total
1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m²	4,53	93358	R\$ 52,00	235,77
1.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2016	m³	1,71	93382	20,00	34,16
1.3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	m³	0,28	94863	260,00	73,47
1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m²	0,28	92873	140,00	39,56
1.5	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P1,0M3 DE CONCRETO	unid	0,28	73990/001	480,00	134,40
1.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E = 17 MM	m²	0,56	92267	27,00	15,12
1.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	m²	0,56	92509	35,00	19,60
1.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	m²	8,82	74106/001	8,00	70,56
1.9	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m²	0,03	73548	460,00	13,80
1.10	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA	m²	1,76	94107	160,00	281,60
1.11	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,00	88309	18,00	72,00
1.12	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,00	88316	14,00	56,00
Subtotal Serviços						R\$ 1.046,04
Subtotal Fossa Séptica C/ BDI Serviços						R\$ 1.328,26

#### Materials ( Insumos do Sinapi)

1.13	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,50 M, H = 0,50 M	un	3,00	12563 (insumos)	144,00	432,00
1.14	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	3,00	9836 (insumos)	7,50	22,50
1.15	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	un	2,00	7091 (insumos)	9,00	18,00
Subtotal Materiais						R\$ 472,50
Subtotal Fossa Séptica C/ BDI Materiais						R\$ 472,50
TOTAL FOSSA SÉPTICA COM BDI						R\$ 1.800,76

### FILTRO ANAERÓBIO Ø 1,20m e H=1,50m - EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO

#### Serviços

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Quantidade	Código SINAPI	Preço Unitário sem BDI	Total
1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m²	2,83	93358	R\$ 52,00	146,95
1.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2016	m³	1,02	93382	20,00	20,34
1.3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	m³	0,31	94963	260,00	79,35
1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m²	0,31	92873	140,00	42,72
1.5	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P1,0M3 DE CONCRETO	unid	0,31	73990/001	480,00	148,80
1.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E = 17 MM	m²	0,49	92267	27,00	13,23
1.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	m²	0,49	92509	35,00	17,15
1.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	m²	6,78	74106/001	8,00	54,24
1.9	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m²	0,01	73548	460,00	4,60
1.10	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA	m²	1,13	94107	160,00	180,80
1.11	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,00	88309	18,00	72,00
1.12	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,00	88316	14,00	56,00
Subtotal Serviços						R\$ 836,18
Subtotal Filtro Anaeróbio C/ BDI Serviços						R\$ 1.081,78

#### Materials ( Insumos do Sinapi)

1.13	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,20 M, H = 0,50 M	un	3,00	12551 (insumos)	91,00	273,00
1.14	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	4,00	9836 (insumos)	7,50	30,00
1.15	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	m	1,00	20065 (insumos)	17,70	17,70
1.16	TE PVC SERIE R P/ ESG PREDIAL 150 X 100MM	un	1,00	20180 (insumos)	56,00	56,00
1.17	PEDRA BRITADA N 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	1,04	4723 (insumos)	65,00	67,35
Subtotal Materiais						R\$ 444,05
Subtotal Filtro Anaeróbio C/ BDI Materiais						R\$ 444,05
TOTAL FILTRO ANAERÓBIO COM BDI						R\$ 1.505,83

*Edesio A. A. Julio*  
Engº Civil  
CREA - SC 026768-0

**SUMIDOURO Ø 1,20m e H=2,00m - EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO**

Serviços						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Quantidade	Código SINAPI	Preço Unitário sem BDI	Total
1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m²	4,62	93358	R\$ 52,00	240,24
1.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2016	m²	2,02	93382	20,00	40,40
1.3	CONCRETO, FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L AF_07/2016	m³	0,11	94963	260,00	29,39
1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m²	0,11	92873	140,00	15,82
1.5	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	m³	0,11	73980/001	460,00	54,25
1.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E = 17 MM	m²	0,25	92267	27,00	6,75
1.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	m²	0,25	92509	35,00	8,75
1.8	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m³	0,01	73548	460,00	4,60
1.9	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hh	4,00	88309	18,00	72,00
1.10	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hh	4,00	88316	14,00	56,00
					Subtotal Serviços s/ BDI	R\$ 528,20
					Subtotal Sumidouro Serviços c/ BDI	R\$ 670,70

Materiais ( Insumos do Sinapi)						
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	Unidade	Quantidade	Código SINAPI	Preço Unitário	Total
1.11	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,20 M, H = 0,50 M	un	4,00	12551 (insumos)	90,00	360,00
1.12	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	2,00	9836 (insumos)	7,50	15,00
1.13	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,34	4722 (insumos)	60,00	20,34
					Subtotal Materiais	R\$ 395,34
					Subtotal Sumidouro C/ BDI Materiais	R\$ 395,34

**TOTAL SUMIDOURO COM BDI R\$ 1.066,04**

**TOTAL SISTEMA DE TRATAMENTO C/ BDI R\$ 5.002,13**

Edésio Alexandre Alves Júlio  
Correia Pinto, 13 de Junho 2018

*Edésio A. A. Júlio*  
Engº Civil  
CREA - SC 026768-0

## SERVIÇOS/ITENS COMPLEMENTARES

	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Quantidade	Código SINAPI	Preço Unitário sem BDI	Total
1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PADRÃO FUNASA	m²	4,5	74209/001	300,00	1 350,00
<b>Placa de Obra c/ BDI:</b>						<b>R\$ 1.714,23</b>

## ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Unidade	Quantidade	Código SINAPI	Preço Unitário sem BDI	total
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	90777	70,00	70,00
1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	90780	50,00	50,00
<b>Total s/ BDI:</b>						<b>120,00</b>

**TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM BDI R\$ 162,38**

## CUSTO GLOBAL DA OBRA (valores c/ BDI)

Etapa	Descrição da Etapa/Item	Qtde	valor unitário	Valor Total
1	Banheiro	37	9 467,10	350 282,70
2	Sistema de Tratamento	37	5 002,13	185 078,95
3	Placa de obra Padrão Funasa	1	1 714,23	1 714,23
4	Administração Local da Obra	37	152,38	5 638,06
<b>Custo total da obra</b>				<b>R\$ 542.713,94</b>

Edésio Alexandre Alves Júlio

Correia Pinto, 13 de Junho 2018

*Edésio A. A. Júlio*  
Engº Civil  
CREA - SC 026768-0